

SNI

SNI 01-3717-1995

Standar Nasional Indonesia



Lada putih bubuk

Pendahuluan

Rancangan SNI. Lada putih bubuk merupakan revisi standar industri No. 0228-84 yang diminta oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia melalui Dewan Standarisasi Nasional.

Revisi ini selain diutamakan untuk melindungi konsumen dari segi kesehatan dan keselamatan juga untuk :

- Melindungi produsen
- Mendukung perkembangan industri agrobese
- Menunjang ekspor non-migas
- Menunjang instruksi Menteri Perindustrian No. 04/M/INS/10/1989

Sebagai acuan dari standar ini adalah :

1. *Internasional organisasi for standardization for pepper, whole or ground-specification - part 1, black pepper : ISO : 959-1, First edition, 1989.*
2. SNI. 19-0428-1989. Petunjuk pengambilan contoh padatan
3. SNI. 10-2891-1992. Cara uji makanan dan minuman.
4. SNI. 19-2896-1989. Cara uji cemaran logam.
5. SNI. 19-2897-1989. Cara uji cemaran mikroba
6. Kumpulan peraturan perundang-undangan di bidang makanan, edisi III. Dep. Kesehatan Republik Indonesia 1993 -1994.

Daftar Isi

	Halaman
Pendahuluan.....	i
Daftar isi	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Definisi	1
3 Syarat mutu	1
4 Cara pengambilan contoh.....	1
5 Cara uji	2
6 Syarat penandaan	7
7 Cara pengemasan	7

Lada putih bubuk

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan dan cara pengemasan.

2 Definisi

Lada putih bubuk adalah lada putih (*Piper nigrum linn*) yang dihaluskan, mempunyai aroma dan rasa khas lada.

3 Syarat Mutu

No.	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Keadaan		
1.1	Bau	--	Normal
1.2	Rasa	--	Normal
1.3	Warna	--	Normal
2.	Air	% b/b	Maks. 12,0
3.	Abu	% b/b	Maks. 2,0
4.	Abu tidak larut dalam asam	% b/b	Maks. 0,2
5.	Bagian ekstrak ether yang tidak menguap	% b/b	Min. 6,5
6.	Minyak atsiri	% b/b	Min 0,7
7.	Serat kasar	% b/b	Maks. 6,5
8.	Bahan asing (pati)	-	tidak boleh ada
9.	Kehalusan lolos ayakan No. 40	% b/b	Min. 95,0
10.	Cemaran logam		
10.1	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 10,0
10.2	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 30,0
11.	Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks. 0,1
12.	Cemaran mikroba		
12.1	Angka lempeng total	koloni/g	Maks. 10^6
12.2	Eschericia coli	APM/g	Maks. 10^3
12.3	Kapang	koloni/g	Maks. 10^4
13.	Aflatoxin	µg/kg	Maks. 20

4 Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI. 19-0428-1989, petunjuk pengambilan contoh padatan.

5 Cara uji

5.1 Keadaan

Cara uji keadaan sesuai dengan SNI. 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 1.2.

5.2 Air

Cara uji air sesuai dengan SNI. 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 5.2.

5.3 Abu

Cara uji abu sesuai dengan SNI. 10-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 6.1

5.4 Abu tidak larut dalam asam

Cara uji abu tidak larut dalam asam sesuai dengan SNI. 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 6.3

5.5 Bagian ekstrak ether yang tidak menguap

5.5.1 Prinsip

Ekstraksi contoh dengan ether.

5.5.2 Peralatan

- Timbangan analitis
- Alat soxhlet
- Labu lemak
- Huls
- Pemanas listrik
- Lemari pengering listrik
- Eksikator

5.5.3 Pereaksi

- Ether

5.5.4 Cara kerja

- Timbang dengan teliti lebih-kurang 10 gram contoh kedalam huls dan tutup huls dengan kapas.
- Masukkan huls kedalam soxhlet, sebagai penampung dipergunakan labu lemak yang telah diketahui bobotnya.
- Ekstrak dengan ether selama lebih-kurang 8 jam.
- Angkat huls, suling kembali ether yang diperoleh hingga kering.
- Dinginkan dan timbang hingga tercapai bobot tetap.

Perhitungan :

$$\% \text{ ekstrak} = \frac{(W_1 - W_2)}{W} \times 100$$

Keterangan :

W_1 = bobot labu + bobot ekstrak
 W_2 = bobot labu
 W = bobot contoh

5.6 Minyak atsiri

5.6.1 Prinsip

Penyulingan minyak dengan kohobasi air.

5.6.2 Peralatan

- Timbangan analitis
- Penampung jenis koolhaas de hoos atau clavenger.
- Labu destilasi
- Pipet ukur
- Pemanas listrik

5.6.3 Pereaksi

- Larutan natrium khlorida (NaCl) 10 %
- Xylol (C_8H_{10})

5.6.4 Cara kerja

- Timbang dengan teliti lebih kurang 50 gram contoh dan masukkan kedalam labu destilasi 1 liter yang berisikan beberapa butir batu didih.

- Tambahkan 500 ml larutan natrium khlorida 10 % dan kedalam alat penampung tambahkan 2 ml ml xylol.
- Suling selama lebih kurang 8 jam (dihitung saat mulai mendidih, bila tidak ada lagi minyak yang terapung, penyulingan dihentikan.
- Dinginkan hingga lapisan minyak terlihat jernih.
- Catat volume minyak atsiri yang terapung dan kurangkan dengan volume xylol yang ditambahkan.

5.6.5 Perhitungan

$$\% \text{ Minyak atsiri} = \frac{(V_1 - V_2)}{W} \times 100$$

Keterangan :

- V_1 = volume minyak atsiri + volume xylol dalam ml
- V_2 = volume xylol dalam ml
- W = bobot contoh dalam gram

5.7 Serat kasar

Cara uji serat kasar sesuai SNI. 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 11.

5.8 Bahan asing (pati)

Membandingkan gambar contoh yang diamati dengan gambar standar yang ada.

5.8.2 Peralatan

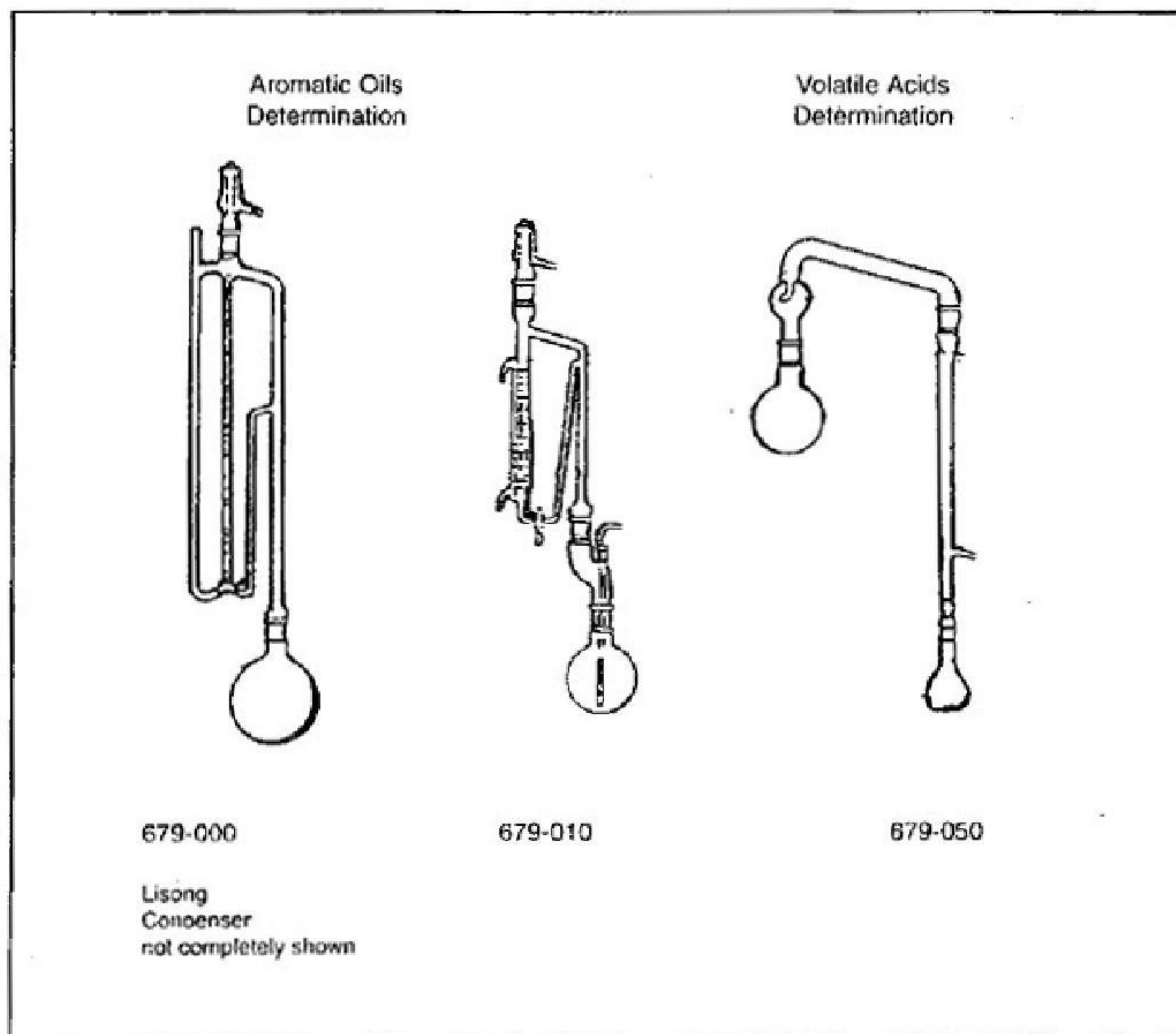
- Mikroskop
- Gelas obyek

5.8.3 Pereaksi

Air

5.8.4 Cara kerja

- Tambahkan sedikit air ke dalam contoh dan teteskan pada gelas obyek.
- Amati di bawah mikroskop dan hasilnya bandingkan dengan gambar standar yang ada.



5.9 Kehalusan

Cara uji kehalusan sesuai dengan SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 14.

5.10 Cemarkan logam

Cara uji cemarkan logam sesuai dengan SNI. 19-2896-1992, Cara uji cemarkan logam.

5.11 Cemarkan arsen

Cara uji cemarkan arsen, sesuai dengan SNI. 19-2896-1992, Cara uji cemarkan logam, butir 6

5.12 Cemarkan mikroba

Cara uji cemarkan mikroba sesuai dengan SNI. 19-2897-1992, Cara uji cemarkan mikroba.

5.13 Aflatoxin

5.13.1 Prinsip

Penyerapan dengan solvet tertentu

5.13.2 Peralatan

- Timbangan analitis
- Pengocok mekanis
- Lampu UV panjang gelombang 365 nm
- Kertas saring
- Perangkat KLT
- Erlenmeyer tutup asah
- Gelas ukur
- Penangas air

5.13.3 Pereaksi

- Kloroform (CHCl_3)
- Asetot (CH_3COCH_3)
- Natrium sulfat (Na_2SO_4)
- Standar aflatoksin terdiri :
 - 2 μg B₁/ml CHCl_3
 - 1 μg B₂/ml CHCl_3
 - 3 μg G₁/ml CHCl_3
 - 1 μg G₂/ml CHCl_3

5.13.4 Cara kerja

- Timbang dengan teliti lebih kurang 20 gram contoh kedalam erlenmeyer bertutup asah.
- Tambah 10 ml air dan 100 ml kloroform, tutup dan kocok di atas pengocok mekanik.
- Saring kedalam gelas ukur 50 ml dan tambah 10 gram natrium sulfat kedalam saringan.
- Pekatkan di atas penangas air, totolkan di atas lempeng kromatografi dan totolkan juga standar aflatoksin dengan jarak lebih kurang 2 cm dari tepi lempeng.
- Kembangkan dalam bak pengembang yang telah dijenuhkan dengan uap kloroform-aseton (9 : 1) sebanyak 100 ml.
- Pengembangan dilakukan sampai permukaan campuran kloroform-aseton mencapai lebih kurang 10 cm dari permukaan awal.
- Angkat lempeng, keringkan dan amati di bawah sinar UV.

5.13.5 Perhitungan

$$\text{Aflatoksin} = \frac{(A \times B)}{(C \times D)}$$

Keterangan :

A = ml standar aflatoksin yang sesuai dengan contoh

B = konsentrasi standar aflatoksin

C = ml contoh yang ditotolkan

D = bobot contoh

6 Syarat penandaan

Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan.

7 Cara pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak dipengaruhi dan mempengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id